Abdruck

aus dem

Anatomischen Anzeiger.

Centralblatt für die gesamte wissenschaftliche Anatomie.
Amtliches Organ der Anatomischen Gesellschaft.

Herausgegeben von
Prof. Dr. **Karl von Bardeleben** in **Jena.**

XXVII. Band. 1905.

Verlag von Gustav Fischer in Jena.

Abdruck aus:
Anatomischer Anzeiger.
Centralblatt für die gesamte wissenschaftliche Anatomie.
Amtliches Organ der Anatomischen Gesellschaft.
Herausgegeben von Prof. Dr. **Karl von Bardeleben in Jena.**
Verlag von **Gustav Fischer in Jena.**
XXVII. Band, No. 20 und 21, 1905.

Risposta alle note di Nussbaum e Seiffert: „Ueber Drüsenformen“ (1), „Die Drüsen im Ureter des Pferdes“ (2).

Per il Dr. Citelli, docente di otorino-laringologia in Catania.

Il Prof. Nussbaum di Bonn e il suo allievo Seiffert, a proposito del mio ultimo lavoro sulle ghiandole mucose intraepiteliali pluricellulari (3), pubblicarono due note, per dimostrare che non fu Hamburger, com'io dicevo, il primo che nel 1880 parlò di queste ghiandole, ma fu Nussbaum il vero scopritore di esse.

Invero, per quanto la quistione non mi riguardi direttamente, trattandosi d'una quistione di priorità in cui io non centro per niente; tuttavia, sia per giustificare quanto io riferivo, come per mettere le cose a posto, credo opportuno rispondere quanto segue.

Convengo anzitutto ch'io, come del resto accadde a Mayer e tutti gli altri Autori che si sono occupati dell'argomento (v. il suddetto mio lavoro), dimenticai di ricordare che Nussbaum nel 1883 avea accennato alla presenza di tali ghiandole nell'esofago dell'Anguis fragilis. Ciò però si spiega benissimo, se si pensa che l'Autore in un lavoro di ben 48 pagine, intitolato „Ueber den Bau und die Tätigkeit der Drüsen“ (4), in cui tratta della struttura e della funzione delle ghiandole dello stomaco e dell'ultimo tratto dell'esofago nelle varie classi dei vertebrati, ha incidentalmente detto al riguardo solo queste poche parole (p. 320), che nell'esofago dell'Anguis fragilis „Vereinzelt und durch größere Zwischenräume getrennt, sind der Schleimhaut flache Schleimdrüschen eingelagert“; parole vaghe le quali però furono illustrate dalla fig. 17, tav. 16, in cui senza dubbio si trovano rappresentate 5 ghiandole intraepiteliali a bocciuolo. Del resto ognuno sa che, per quanto scrupoloso si voglia essere nel citare tutta la bibliografia di un dato argomento, quasi sempre si incorre in qualche dimenticanza.

Ma qualora non mi fosse sfuggito, occupandomi della bibliografia suddetta, l'accenno fatto in proposito da Nussbaum, avrei forse attribuito a quest'ultimo la priorità della scoperta delle ghiandole intra-epiteliali negli animali? Assolutamente no; poichè a me sembrano poco attendibili le ragioni messe avanti da Nussbaum e da Seiffert nelle loro note sopra citate.

Hamburger difatti nel 1880 (5), tre anni prima cioè di Nussbaum, descrisse con dettaglio e illustrò con una figura (fig. 3) delle formazioni pluricellulari dentro l'epitelio di rivestimento dell'uretere del cavallo, formazioni le quali, come io dissi nel mio lavoro, quantunque l'Autore non le chiami ghiandole, sono da riguardarsi certamente come ghiandole intraepiteliali. Ed ecco cosa dice Hamburger in proposito (l. c. p. 18):

„Auch im oberen Teile des Pferdeharnleiters sind noch solche tubulöse Drüsen zu sehen, hier bildet jedoch die Schleimhaut beinahe

gar keine Wülste. Im übrigen drüsenlosen Teile des Harnleiters wird der Schleim auf eine eigentümliche Art bereitet: es sind nämlich im Epithel einzelne sehr helle, runde Zellen eingebettet, in welchen der Zellkern mit dem verringerten Protoplasma halbmondförmig an die Zellwand gedrückt ist (Fig. 3). Solche Zellen sind stellenweise 4—6 oder noch mehr in einer Gruppe vorhanden. Fernerhin, mehr gegen die Oberfläche, sieht man 50—80 μ große, mit abgeplatteten Zellen ausgekleidete und teilweise mit geronnenem Schleim gefüllte Räume. Hier und da sind auf der Oberfläche des Epithels die Reste solcher eröffneter Räume sichtbar."
e poi a p. 19 aggiunge:

„Die Funktion dieser Zellen und Räume kann folgender Art erklärt werden. Ein Teil der Epithelzellen wird zur Bereitung eines schleimigen Sekretes verwendet. Das Protoplasma nimmt allmählich ab, bis es mit dem Zellkörper in Form eines halbmondförmigen Streifens an die Zellwand gedrückt wird. Infolge der Sekretzunahme nimmt die Zelle eine runde Gestalt an. Durch Zusammenfließen mehrerer solcher Zellen entstehen die Räume. Das sich regenerierende Epithel schiebt diese Räume gegen die Oberfläche des Epithels vor, wo infolge der sich abstoßenden Zellen die obere Wand des Raumes immer dünner wird, am Ende sich eröffnet und der Inhalt auf diese Art sich in den Ureter entleert."

I caratteri adunque di quelle cellule, il loro modo di aggrupparsi e quegli spazii pieni di muco coagulato limitati da cellule appiattite, non possono non essere che ghiandole intraepiteliali colpite dal taglio in vario senso e a vario livello. Lo stesso Autore del resto parla di una funzione secretrice che avrebbe ciascuna cellula di quegli aggruppamenti: e dice inoltre, dopo aver parlato delle ghiandole esistenti nell'uretere del cavallo, che nell'uretere del vitello „weder Drüsen, noch ein anderes, die Drüsen substituierendes Gebilde finden". Dunque l'Autore comprese chiaramente che quelle formazioni intraepiteliali dell'uretere del cavallo aveano una funzione secretiva, e sostituivano le sole ghiandole fin allora conosciute, le ghiandole cioè extraepiteliali. Egli perciò disse che i pezzi d'uretere in cui trovò quegli aggruppamenti erano drüsenlosen, perchè non esistevano in essi quelle ghiandole extraepiteliali tubulose, che si riscontravano invece nella parte superiore dello stesso uretere.

Ma quand'anche Hamburger non avesse assolutamente attribuito a quegli aggruppamenti una funzione secretiva, non per questo si poteva negare a lui la priorità della scoperta; e tutt'al più, in quest'ultimo caso, si sarebbe potuto dire, che Hamburger fu il primo a descrivere delle formazioni pluricellulari intraepiteliali, a cui poi Nussbaum diede il nome di ghiandole superficiali. Difatti Stieda (6) nella caruncula lacrimale dell'uomo e Zarniko (7) nei fibromi edematosi del naso, parlarono delle suddette formazioni, quest'ultimo senza dar loro nessuna interpretazione, e il primo ritenendole invece prodotti di degenerazione ialina. Ciò nonpertano io mi credetti in dovere citarli insieme agli altri Autori nella bibliografia riguardante le ghiandole pluricellulari intraepiteliali.

E ciò per quanto riguarda le argomentazioni messe avanti da NUSSBAUM, per rivendicare a sè la priorità della scoperta.

Lo studente SEIFFERT, poi, del laboratorio di NUSSBAUM, dice che, avendo egli esaminato con delle sezioni in serie, per incarico dello stesso NUSSBAUM, l'intero uretere di un cavallo in riguardo alle formazioni ghiandolari, trovò che nei $^2/_3$ inferiori dell'uretere (là dove HAMBURGER aveva osservato quegli aggruppamenti intraepiteliali speciali) „sich nirgendwo Drüsen befinden, wie CITELLI meint, auch waren Bilder, wie HAMBURGER sie in seiner Schrift gibt, in keinem Präparate vorhanden“ (l. c. p. 123); e poi a p. 124 aggiunge: „Einzelne größere Zellen, mit durchsichtigem Inhalt gefüllte Räume von 50—180 μ Inhalt, wie HAMBURGER sie beschreibt, waren in meinen 6 Präparaten nicht vorhanden. Nirgendwo finden sich Zellengruppierungen, die den Anschein eines Drüsengebildes erwecken können, im Epithel.“

Non avendo quindi egli trovato le formazioni intraepiteliali descritte da HAMBURGER, cerca di conciliare la descrizione fatta da questo Autore in proposito, col suo reperto assolutamento negativo, ammettendo che si sii trattato nel caso di HAMBURGER di prodotti artificiali di preparazione, dovuti all'azione dei liquidi fissatori e induritori. E precisamente che si sii trattato di soluzioni di continuo dell'epitelio di rivestimento, le quali alcune volte arrivano fino al connettivo, e che somiglierebbero alle formazioni descritte da HAMBURGER e riportate nella fig. 3 del suo lavoro. Poichè adunque (dice sempre SEIFFERT) non esistono affatto nell'uretere del cavallo delle ghiandole intraepiteliali, a torto si dà ad HAMBURGER la priorità di questa scoperta, che spetto invece a NUSSBAUM.

Ora io credo opportuno far notare all'Autore quanto segue.

Ammesso anzitutto ciò ch'egli dice, che, cioè, nell'uretere del cavallo non esistono affatto quegli aggruppamenti cellulari speciali descritti da HAMBURGER, non per questo si può fare il menomo appunto a me, sol perchè ho creduto vero ciò che HAMBURGER riferiva. Sarebbe strano difatti pretendere, che nel riportare la bibliografia di un dato argomento, si debba controllare con ricerche proprie tutto quello che sul riguardo è stato detto dai varii Autori. Ma poi, è proprio vero che gli aggruppamenti osservati da HAMBURGER si debbono interpretare come prodotti artificiali, o non c'è invece, dato quanto io ho detto sul significato delle ghiandole intraepiteliali (l. c. p. 487—489), una spiegazione molto più plausibile per conciliare il reperto positivo in proposito di HAMBURGER con quello negativo di SEIFFERT?

A me francamente soddisfa molto poco quello che dice SEIFFERT, che cioè le formazioni descritte minuziosamente e illustrate nella fig. 3 da HAMBURGER si possono benissimo interpretare come soluzioni di continuo dell'epitelio di rivestimento; in cui le cellule limitanti la fenditura avessero assunto un aspetto speciale, perchè in gran parte lacerate. Difatti HAMBURGER dice che si trattava nel suo caso di cellule molto chiare, piene di muco, col nucleo spinto alla periferia e aggruppate tra loro in numero vario; e che più verso la superficie si notavano degli spazii della grandezza di 50 a 180 μ, tapezzati da cellule appiattite e qua e là pieni di muco coagulato. Evidentemente quindi tali formazioni hanno tutto il comportamento delle ghiandole intraepiteliali, e non pos-

sono assolutamente scambiarsi con possibili lacerazioni dello strato epiteliale.

Se invece si pensa a quanto io sostenni nel mio lavoro, che cioè le ghiandole intraepiteliali negli animali superiori compaiono per lo più in condizioni patologiche, si può benissimo ammettere che l'uretere del cavallo in cui HAMBURGER riscontrò le ghiandole suddette non fosse completamente normale; tanto più che lo stesso. Autore ci dice che in quell'uretere c'era un'infiltrazione parvicellulare molto abbondante. E allora nessuna meraviglia che SEIFFERT nell'uretere da lui esaminato non abbia trovato affatto le formazioni descritte da HAMBURGER; come appunto accade p. es. a ZURRIA, il quale fra 5 tonsille faringee di gatto, solo in una, manifestamente ipertrofica, trovò le ghiandole intraepiteliali (8).

Se è vero adunque tutto ciò, tranne che non si voglia credere che HAMBURGER abbia inventato ciò ch'egli descrisse e illustrò nel 1880, non si può negare, io credo, a quest'ultimo Autore la priorità della scoperta delle ghiandole intraepiteliali.

Bibliografia.

1) NUSSBAUM, Anat. Anzeiger, Bd. 27, 1905, p. 121.
2) SEIFFERT, ibid. p. 122.
3) CITELLI, ibid., Bd. 26, 1905, p. 480—491.
4) NUSSBAUM, Ueber den Bau und die Tätigkeit der Drüsen. Arch. f. mikrosk. Anat., Bd. 21, 1883, p. 296—344.
5) HAMBURGER, Zur Histologie des Nierenbeckens und des Harnleiters. Arch. f. mikrosk. Anat., Bd. 17, 1880, p. 18.
6) STIEDA, ibid., Bd. 36, 1890, p. 291.
7) ZARNIKO, Die Krankheiten der Nase, Berlin, 1894.
8) ZURRIA, Di prossima pubblicazione nell'Anat. Anzeiger.

Frommann'sche Buchdruckerei (Hermann Pohle) in Jena.